お見積・ご注文の際は，次の内容をご指示ください。

黒字は標準仕様，青字はオプション仕様を示します。

No.	項目	内容
1	台数 / 用途	台 /
2	定格出力 / 時間定格	kW/ □連続（S1），□その他（ ）
3	定格電圧 / 周波数	V/ Hz
4	極数 / 同期回転速度	2 極 / min^{-1}
5	保護方式	□ IP22，□ IP44，□その他（ ）
6	冷却方式	□ IC01，□ IC81W（水冷） 水冷の場合□工業用水，□その他（ ） □ 32℃以下，□その他（ ）
7	防爆構造	□非防爆
8	取付方法	□足取付形横軸，□その他（ ）
9	据付場所	□屋内，□屋外
10	周囲温度	□- 20 ～ +40℃，□その他（ ）
11	絶縁・温度上昇限度	□ F 種，105K（℃），□その他（ ）
12	始動方式	□二次抵抗，□その他（ ）
13	ブラシ引揚げ及び 二次短絡装置	□あり（電動） 電動ブラシ引揚げ装置の操作電源 V Hz 三相
14	始動ひん度	□連続運転，□ 3 回 / 日以下，□その他（ ）
15	負荷慣性モーメント J	□送風機・ファン用の場合： kg・m²（電動機軸換算値）
16	最大トルクの指定	□なし，□あり（ ）
17	回転方向	□反時計（軸端から見て），□時計（軸端から見て）
18	軸端	□直結用片軸端，□その他（ ）
19	軸受指定	□なし，□あり（□滑り軸受，□その他 ）
20	端子箱指定	□なし，□あり（ ）
21	騒音指定	□なし，□あり（ ）
22	外面塗装指定	□なし（標準色：マンセル N5，フタル酸樹脂塗料），□あり（ ）
23	付属品	□軸端キー，□その他（ ）
24	予備品	□不要，□要（ ）
25	準拠規格	□ JIS，JEC，JEM，□その他（ ）
26	お客様仕様書	□なし，□あり（ ）
27	その他ご指定事項	□なし，□あり（ ）

株式会社 明電舎 www.meidensha.co.jp

本 社 〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

JM&G
ジャパンモータアンドジェネレータ株式会社

北海道支社	Tel.(011)752-5120	静岡支店	Tel.(054)251-3931	中国支社	Tel.(082)543-4147
東北支店	Tel.(022)227-3231	北陸支店	Tel.(076)261-3176	九州支社	Tel.(092)476-3151
横浜支店	Tel.(045)664-4051	中部支社	Tel.(052)231-7181	カスタマーセンター	Tel.(0120)099-056
北関東支店	Tel.(048)859-7003	関西支社	Tel.(06)6203-5261		
東関東支店	Tel.(043)227-6539	四国支店	Tel.(087)822-3437		

安全に関するご注意
ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

■ 仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。

この製品に関するお問い合わせは

R100 100%再生紙を使用しています PRINTED WITH SOY INK

CA559-2941Ⓐ 2007年12月現在
2007-12ME(1L)1L

JS2000シリーズ　2極低騒音形

MEIDEN

明電高圧三相 巻線形誘導電動機

保護防滴（開放防滴）形
全閉水冷熱交換器（全閉内冷）形
250～1000kW　枠番号　315～400

100年の豊富な経験を 先進テクノロジーと融合

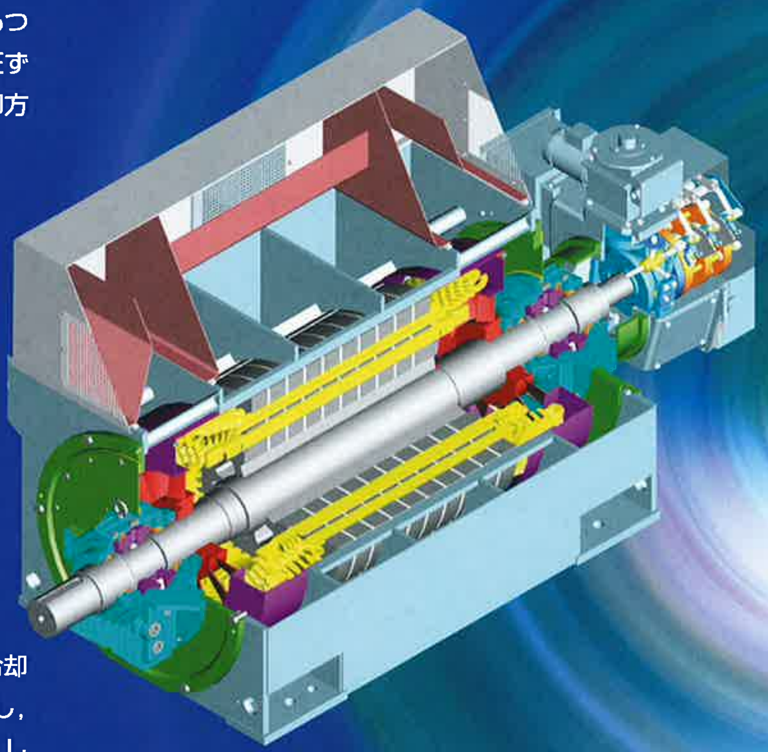
新しい時代を元気にします
Empower for new days

多様化するニーズに対応して開発した，高品質・高効率・小形軽量の新形電動機

100 年以上の実績による豊富な経験と先進技術を結集・融合し，
高圧三相 2 極巻線形誘導電動機 JS2000 シリーズを開発しました。

1 先進技術を駆使して信頼性を向上

4 半世紀を超える運転実績で高い評価をもつ全含浸絶縁，電磁界解析と実証試験で検証ずみの合理的な巻線保持構造に理想的な冷却方式を加えて巻線の信頼性を高めています。



2 小形軽量で省資源・省スペースを提供

最新の流体解析技術を駆使した，通風・冷却設計と電磁界解析による最適設計を追求し，均一な温度分布と小形軽量化を実現しました。その結果，輸送・据付けと保守作業の省力化を図りました。

3 高効率で省エネルギーに貢献

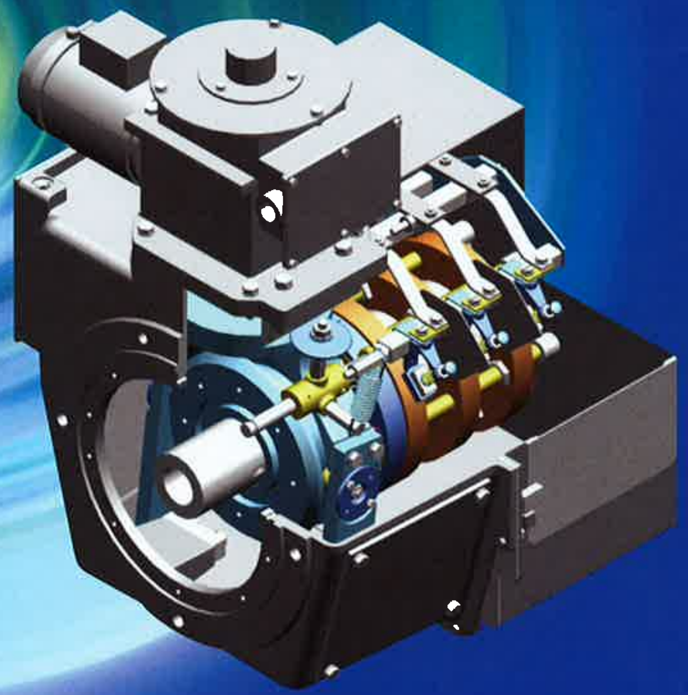
合理的な電磁界設計と高効率冷却ファンの適用により，電動機損失を低減しました。

4 低騒音･低振動で周囲環境と協調

低騒音冷却ファンと電磁界解析により，通風音・電磁音を低減し，更に音場解析で効果を検証しています。また振動解析を活用し，最適な構造で低振動の電動機を提供しています。

5 ブラシの保守作業が容易

集電装置は点検窓のスペースを充分に取り，ブラシの交換・ブラシ摩擦粉の清掃が容易な構造としています。更に，耐熱性の高い絶縁と充分な沿面の確保により，信頼性の向上を図りました。



6 安全な保守作業に配慮した軸受と端子箱

グリース補給式転がり軸受は過剰グリース防止と保守の容易なグリース排出機構としています。滑り軸受けは軸シールを強化し、保守が容易な構造を採用しています。
端子箱は大形で充分な配線スペースを確保しています。

7 ISO に評価された優れた品質管理

国際品質保証規格 ISO9001 と環境マネジメントシステム ISO14001 の認証を取得し，ワールドワイドに評価されています。

8 高品質の電動機を短納期で納品

一貫生産管理システム・設計と部品の標準化推進・部品の適時投入と徹底した品質管理に支えられ，短納期体制が整っています。

標準仕様

高圧三相２極巻線形　保護防滴形 (開放防滴形)・全閉水冷熱交換器形 (全閉内冷形)			
項目		標準仕様	
準拠規格		JIS, JEC, JEM	
保護・通風冷却方式		保護防滴形（IP22）	全閉防まつ形（IP44）
		自由通風形（IC01）	水冷熱交換器形（IC81W）
据付場所		屋内	
回転子		巻線形	
取付方式		足取付形横軸 (IM B3)	
定格電圧・周波数		3000V 50Hz 又は 3300V 60Hz	
		6000V 50Hz 又は 6600V 60Hz	
極数		２極	
時間定格		連続使用 (S1)	
防爆構造		非防爆	
巻線の耐熱クラスと温度上昇限度		F 種，105K(℃) (抵抗法)	
周囲条件	冷媒（空気）温度	- 20 ～ +40℃	
	相対湿度	90% 以下	
	標高	1000m 以下	
	冷却水	－	工業用水 32℃以下
始動方式		二次抵抗始動	
騒音		80dB(A) 及び 85dB(A)（無負荷時，機側１m，平均値）	
一次側端子箱	枠番号	315LM ～ 400LM	
	取付位置	軸端から見て左側	
	ケーブル引込方向	下側向き	
	口出線接続方式	ラグ式	
	口出線	３本	
二次側端子箱 *1	取付位置	軸端から見て左側	
	ケーブル引込方向	下側向き	
	口出線接続方式	ラグ式	
	口出線	３本	
軸受 *2		転がり軸受（グリース潤滑）又は滑り軸受 (強制給油)	
標準回転方向		軸端から見て反時計方向（一方向回転）	
外面塗装		マンセルＮ５，フタル酸樹脂塗料	
付属品		軸端キー	

*1：ブラシ引揚装置付きの操作電動機駆動用電源として，200V 又は 400V の電源を準備してください。
*2：転がり軸受は枠番号 315LM ～ 355LM に適用し，滑り軸受は枠番号 315LM ～ 400LM に適用します。

出力・枠番号適用

高圧三相２極巻線形　保護防滴 (開放防滴形)・全閉水冷熱交換器 (全閉内冷形)

■ 3000V　50Hz

出力〔kW〕	枠番号
250	
280	
315	315LM
355	
400	
450	
500	355LM
560	
630	
710	
800	400LM
900	

■ 6000V　50Hz

出力〔kW〕	枠番号
250	
280	
315	315LM
355	
400	
450	
500	355LM
560	
630	
710	
800	400LM
900	

■ 3300V　60Hz

出力〔kW〕	枠番号
250	
280	
315	315LM
355	
400	
450	
500	
560	355LM
630	
710	
800	
900	400LM
1000	

■ 6600V　60Hz

出力〔kW〕	枠番号
250	
280	
315	315LM
355	
400	
450	
500	
560	355LM
630	
710	
800	
900	400LM
1000	

外形寸法〔単位：mm〕

注：寸法図は代表構造を示したもので，枠番号・極数などにより異なります。

軸受適用	枠番号	極数	図	電動機寸法																	軸端寸法						枠番号	極数
				C	公差	D	E	F	G	H		J	K1	KL	L	M	N	R	XB	n-φZ	Q	QR	S	T	U	W		
										開放防滴形	全閉内冷形																	
グリース潤滑式転がり軸受	315LM	2	1	315	0 -1.0	1070	335	450	37	1060	1450	140	335	870	2070	780	1260	870	280	4-φ28	140	1	75	12	7.5	20	315LM	2
	355LM	2	1	355		1210	375	500	37	1175	1500	160	350	920	2170	880	1360	920	280	4-φ35	140	1	75	12	7.5	20	355LM	2
強制給油式滑り軸受	315LM	2	2	315		1070	335	450	37	1060	1450	140	335	870	2250	780	1260	945	355	4-φ28	140	4	75	12	7.5	20	315LM	2
	355LM	2	2	355		1210	375	500	37	1175	1500	160	350	920	2350	880	1360	995	355	4-φ35	140	4	75	12	7.5	20	355LM	2
	400LM	2	2	400		1360	425	560	37	1555	1650	160	375	975	2640	980	1430	1125	355	4-φ35	210	4	100	16	10	28	400LM	2

図1 転がり軸受

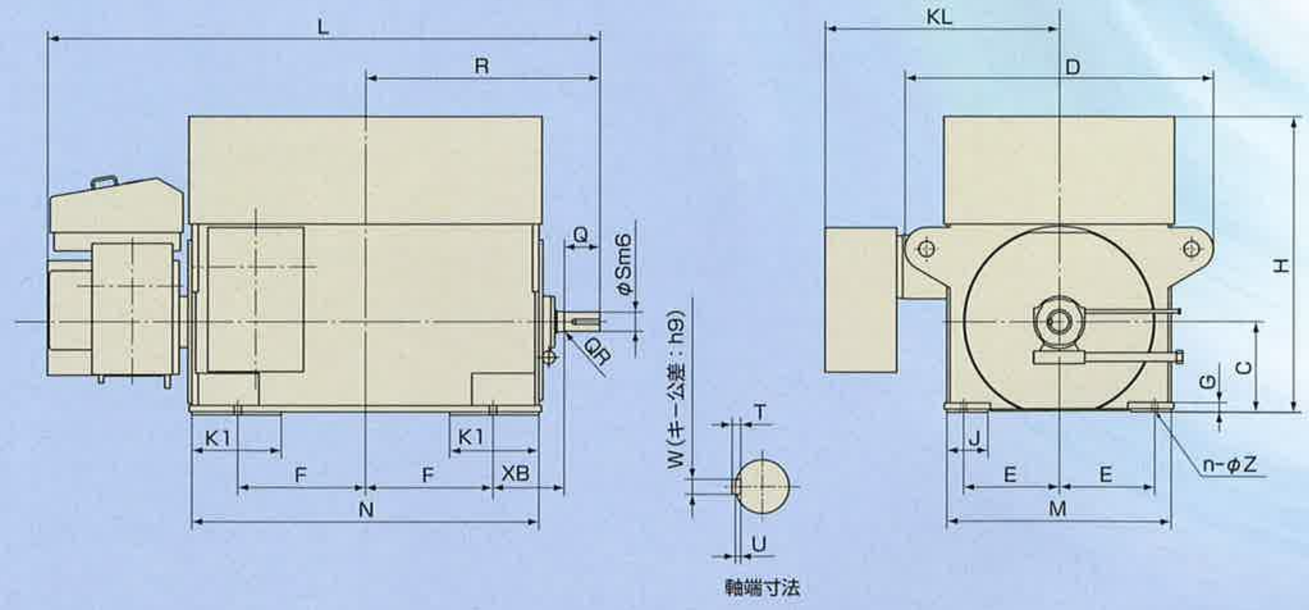
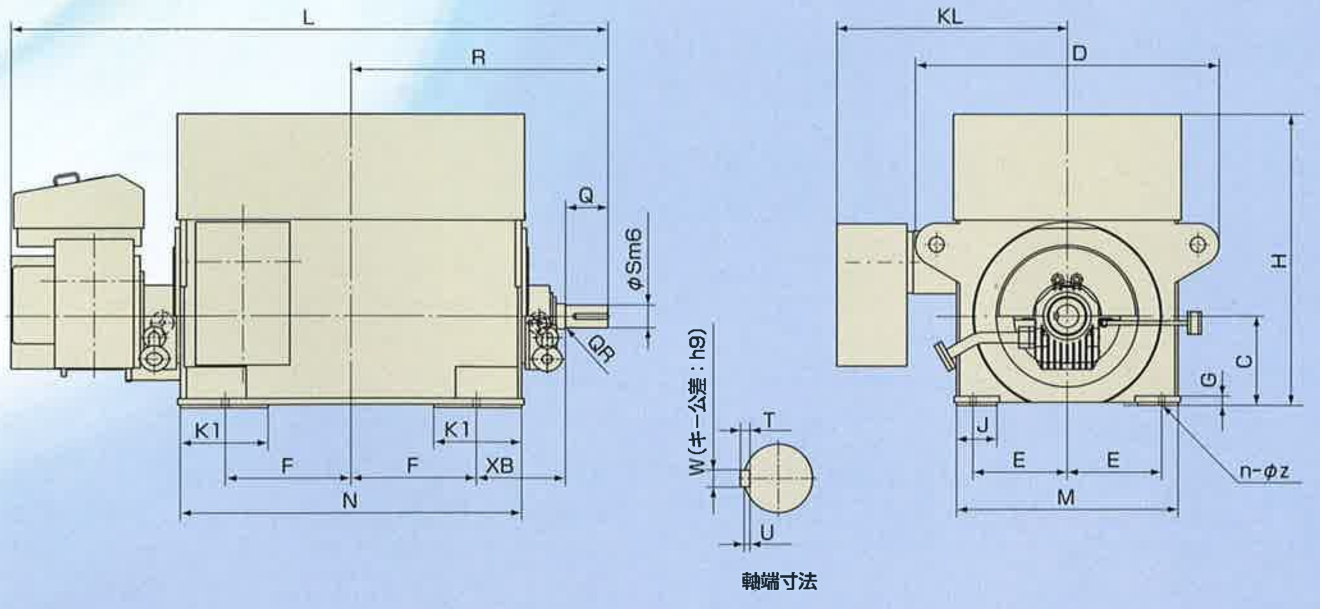


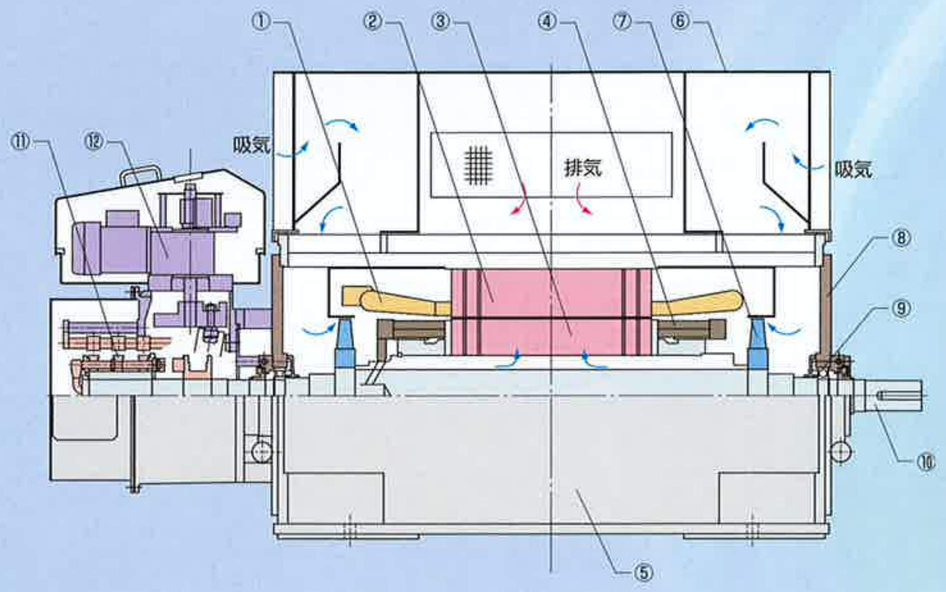
図2 滑り軸受



電動機構造

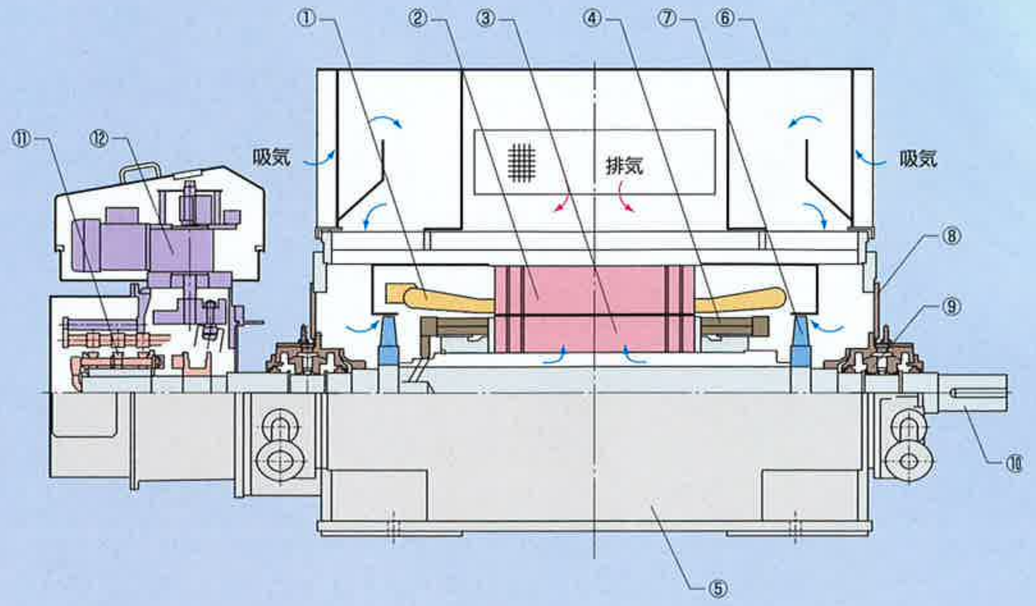
内扇を鉄心の両側に配置させ，鉄心内通風ダクトの効果的な配列により，温度分布の均一化を図りました。また新形ファンの採用により，更なる低騒音化と高効率化を実現しました 。

転がり軸受（グリース補給式）



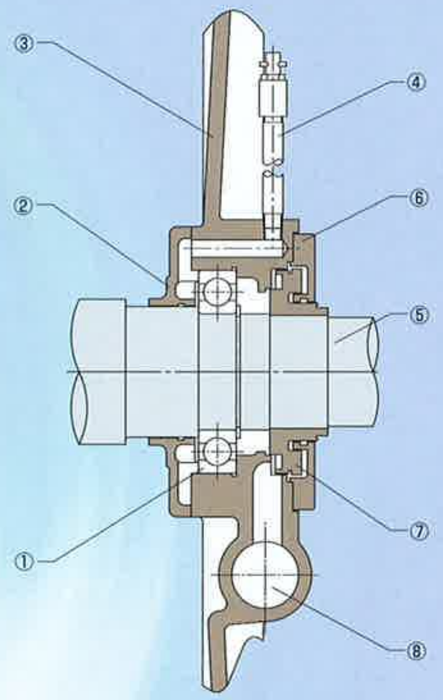
- ①固定子巻線
- ② 固定子鉄心
- ③ 回転子鉄心
- ④ 回転子巻線
- ⑤ フレーム
- ⑥ 通風箱
- ⑦ 内扇
- ⑧ ブラケット
- ⑨ 軸受
- ⑩ 軸
- ⑪ スリップリング
- ⑫ 集電装置

滑り軸受（強制給油）



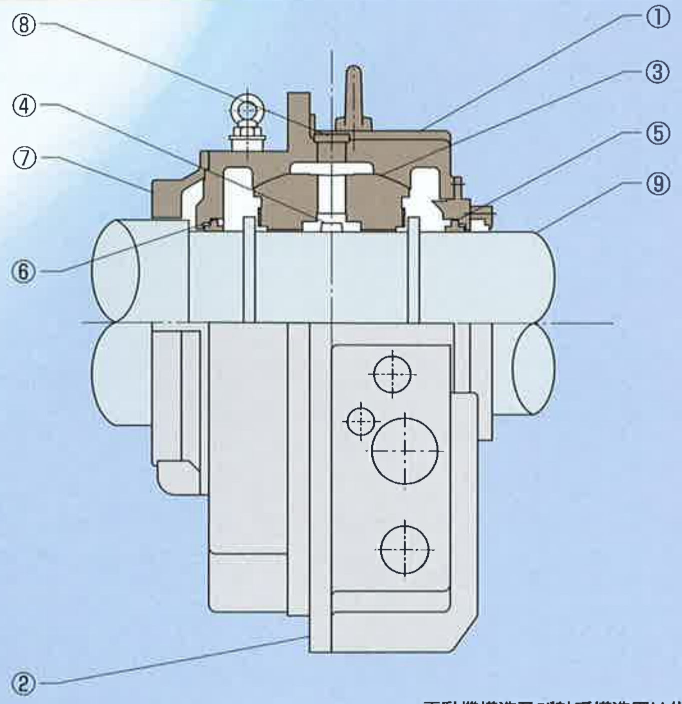
軸受構造

転がり軸受（グリース補給式）



- ① 軸受
- ② 内側軸受カバー
- ③ ブラケット
- ④ グリース給油口
- ⑤ 軸
- ⑥ 水切カバー
- ⑦ 水切リング
- ⑧グリース排出口（排油受引出金具付き）

滑り軸受（強制給油式）



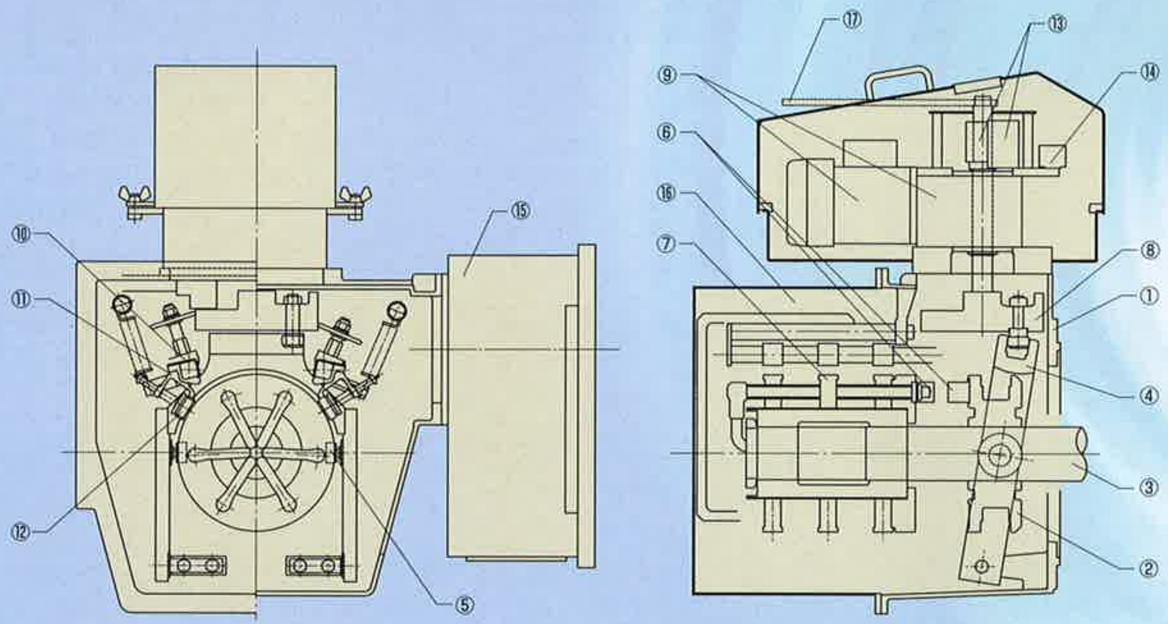
- ① 上部ハウジング
- ② 下部ハウジング
- ③ シェル
- ④ オイルリング
- ⑤ 外側軸シール
- ⑥ 内側軸シール
- ⑦ マシンシール
- ⑧ トップサイトグラス
- ⑨ 軸

電動機構造及び軸受構造図は代表構造を示したもので，枠番号などにより異なります。

集電装置構造

ブラシ引揚装置付き

点検窓のスペースを充分に取り，ブラシ点検・交換及び機内清掃が容易な構造です。また耐熱性の高い絶縁材料を使用及び装置全体を堅牢な構造とし，信頼性の向上を図りました 。



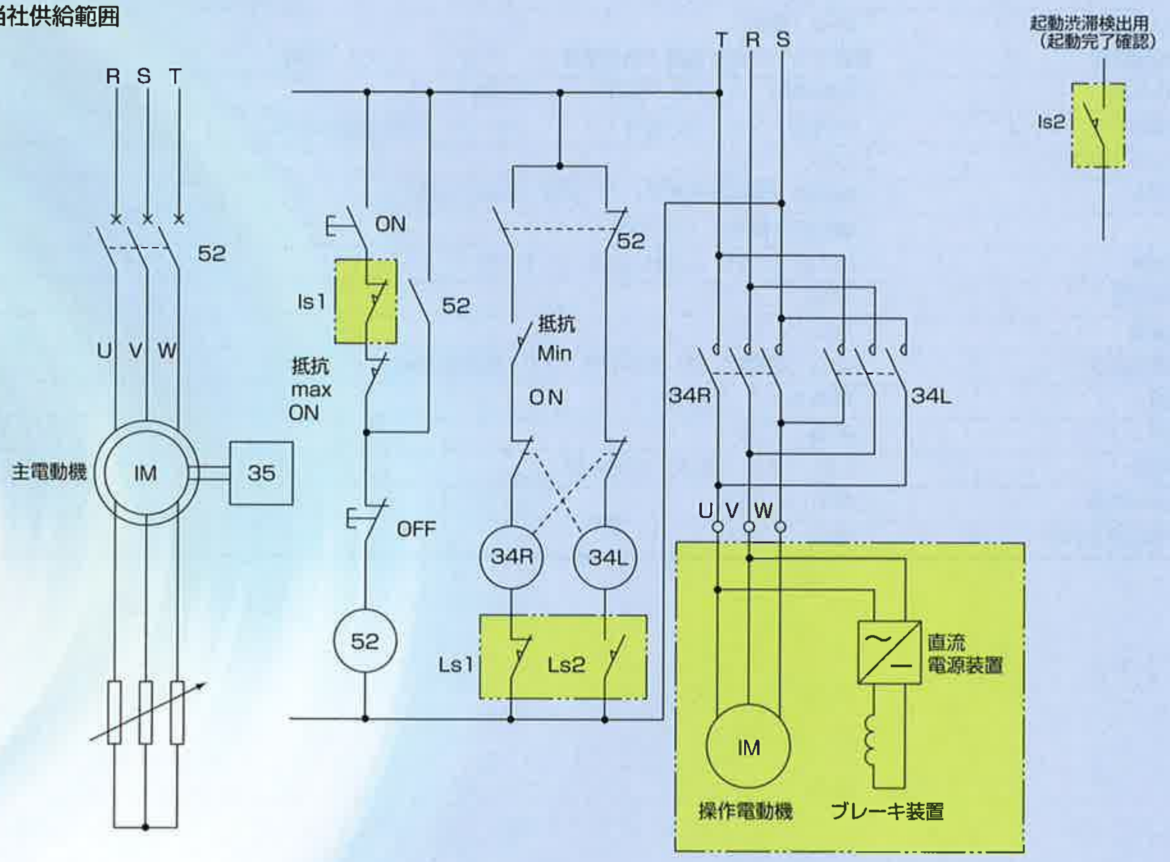
構造図は代表構造を示したもので，容量などにより異なります。

① ロッカ
② シフターリング
③ シャフト
④ シフターレバー
⑤ シフターローラ
⑥ 短絡スイッチ
⑦ スリップリング
⑧ カム
⑨ ギヤードモータ
⑩ ホルダロッド
⑪ ブラシホルダ
⑫ カーボンブラシ
⑬ カム及びリミットスイッチ
⑭ 制御用端子
⑮ 二次端子箱
⑯ カバー
⑰ 手動ハンドル

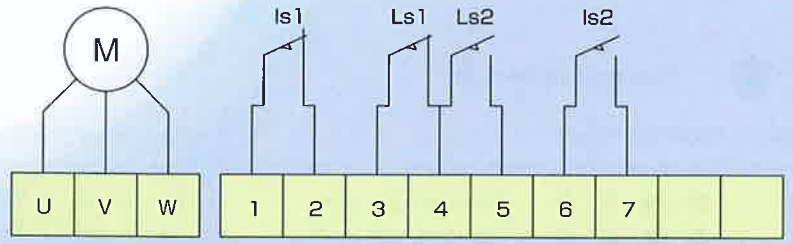
電動二次短絡装置操作回路

1. 三相誘導電動機回路図（全体）

：当社供給範囲



2. 電動式二次短絡装置接点構成



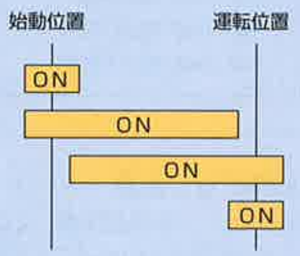
3. リミットスイッチの動作状態

ls1：主電動機用始動位置インタロックスイッチ（1-2）

Ls1：操作電動機用ブラシ引揚リミットスイッチ（3-4）

Ls2：操作電動機用ブラシ引下リミットスイッチ（4-5）

ls2：主電動機始動渋滞検出用運転位置インタロックスイッチ（6-7）



4. 手動ハンドルの回転方向

手動ハンドル取付部を外部から見て時計方向に回すと，ブラシ引揚機構が始動位置から運転位置に切換ります。